Lane Medical Library

Chirurgische Universitäts-Klinik Königsberg
Direktor: Professor Dr. Kirschner

Beitrag zur operativen Behandlung der medianen Halsfistel

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der
medizinischen Fakultät
der
Albertus-Universität Königsberg i. Pr.

Vorgelegt von
Hans Trzanowski
Zahnarzt aus Darkehmen (Ostpr.)

Referent: Privatdozent Dr. Stegemann
Korreferent: Professor Dr. Kirschner

1927

Druck: Gumbinner Allgemeine Zeitung

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/beitragzuroperat0000unse

Ein Krankheitsbild, das in gleicher Weise Arzt wie Zahnarzt interessiert, ist das Bild der medianen Halsfistel. Man unterscheidet bei den Halsfisteln in erster Linie mediane und laterale. Ueber die Entstehung der medianen Halsfisteln haben in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die verschiedensten Ansichten geherrscht. Erst in neuerer Zeit ist es gelungen, auf Grund vieler klinischer und histologisch-embryologischer Untersuchungen zu einem eindeutigen Standpunkt zu kommen.

Einer der ersten, die sich mit der Frage der Entstehung der medianen Halsfisteln befaßten, war Luschke im Jahre 1848. Er stand auf dem Standpunkt, daß sie angeborene Kontinuitätstrennungen in der Mittellinie darstellen, die zu den Kiemen in keiner Beziehung stehen, sondern ihre unzweifelhafte Ursache in unvollständiger Vereinigung der Visceralwülste haben. 1862 schreibt er folgendes: „Zu meiner eigenen Beobachtung ist ein sehr sonderbarer Fall von unvollständiger medianer Halsfistel gekommen, der jedoch nicht sowohl auf die Visceralbögen und Spalten bezogen, als vielmehr für die Folge eines in der Mittellinie nicht zustande gekommenen Zusammenflusses des der Entwickelung der Haut zu Grunde liegenden Bildungsmaterials erklärt werden muß."

Häusinger hielt die medianen Halsfisteln für Luftröhrenfisteln. Auch er ist der Meinung, daß sie nicht zu den Kiemenfisteln gehören.

Bramann führte die medianen Halsfisteln auf Entwickelung der Schilddrüse aus einer mit Flimmerepithel ausgekleideten Ausstülpung der Darmwand zurück.

Nach Arndt sollten die medianen Halsfisteln aus einem unverschlossenen embryonalen Spalt oder einer Oeffnung, wie sie in der Mittellinie des Halses vorkommen kann, entstanden sein.

Die ersten, die die Aetiologie der medianen Halsfisteln entwickelungsgeschichtlich untersuchten, waren von Kostanecki und von Milecki. Sie erbrachten den Nachweis, daß ein Zusammenhang mit der Trachea ausgeschlossen sei, irrten jedoch auch noch in ihrer Annahme, daß zwischen medianen und lateralen Halsfisteln kein wesentlicher Unterschied bestehe. Der einzige Unterschied zwischen ihnen sollte darin bestehen, daß erstere ihre äußere Mündung genau in der Mittellinie des Halses hätten.

Erst His, Streckeisen, Erdheim und andere schieden die Aethologie der medianen Halsfisteln streng von der der lateralen. Ganz besonders durch die Untersuchungen von His im Jahre 1891 wurde nun nachgewiesen, daß die medianen Halsfisteln vom Ductus thyreoglossus entstanden seien. Er stellte fest, daß der mittlere Schilddrüsenlappen sich als eine epitheliale Ausstülpung des Bodens der Mund-Rachenhöhle bildet und daß auf diese Weise in gewissen Fötalperioden ein epithelialer Gang besteht, der vom Zungengrund bis zum mittleren Schilddrüsenlappen verläuft, der Ductus thyreoglossus.

Der mittlere Schilddrüsenlappen ensteht aus einer Ausstülpung des Epithels der vorderen Schlundwand dicht hinter dem Tuberculum impar, an der Stelle, an der letzteres mit den die Zungenwurzel bildenden Höckern zusammenstößt. Die Aussackung verlängert sich, wenn die Schilddrüse bei weiterer Entwickelung nach abwärts rückt, zu einem feinen epithelialen Gang,

dessen Ausmündungsstelle an der Oberfläche der Zunge dauernd als Foramen coecum sichtbar bleibt. Diese Verbindungsstrecke zwischen Zunge und Schilddrüse bildet sich in der 5. Woche zurück und verschwindet in der Regel vollständig. Mitunter bleibt jedoch der Kanal ganz oder in einzelnen Abschnitten erhalten. Ductus thyreoglossus, sowie er ganz erhalten bleibt, Ductus linguales, wenn er vom Foramen coecum bis zum Zungenbein verläuft und Ductus thyreoideus, wenn er nur vom Zungenbein bis zum mittleren Schilddrüsenteil nachweisbar ist. Da der Ductus thyreoglossus schon vor dem Auftreten der Knorpelanlage des Zungenbeins angelegt ist, so hat er bei fehlender Rückbildung stets innige Beziehungen zum Zungenbein, kann sogar mitten durch den Zungenbeinkörper hindurch verlaufen.

In den seltensten Fällen bleibt der Kanal ganz als völlig offener Gang erhalten. Als erster hat Matti einen solchen Fall veröffentlicht, bei dem nach Einspritzen einer Flüssigkeit in die äußere Fistelöffnung sich dieselbe im Strahl durch das Foramen coecum entleerte. In den meisten Fällen hat man beobachtet, daß ein Gang vom Foramen coecum bis zum Zungenbein verlief und dann sich eine Strecke weiter ein zweiter Gang bis in die Nähe der Schilddrüse anschloß und hier nach aussen mündete. His hat zwei Fälle veröffentlicht, bei denen sich die beiden bis auf 5 mm näherten und nur durch Ligamenta hyoepiglottica und thyreohyoidea von einander getrennt waren. Bland Sutton und Sultan haben über ähnliche Fälle berichtet.

Die Identität der medianen Halsfistel mit dem persistierenden Ductus thyreoglossus ist durch Leichenbefunde Marshals sowie durch Befunde bei Operationen ausser Frage gestellt. Marshal hat auch über einen Fall berichtet, bei dem nur streckenweise sich ein Lumen nachweisen ließ, der Rest aus einem soliden Strang bestand.

Ursprünglich ist im allgemeinen die Fistel ein inkomplette Innere, die sich nur bis in die Nähe der Haut erstreckt. Erst durch sekundäre Perforation kann eine vollständige von der Zunge bis zur Halshaut führende Fistel entstehen. In Uebereinstimmung damit steht auch die klinische Beobachtung, daß die Fistel in den meisten Fällen nicht angeboren ist, sondern erst in späteren Jahren durch Aufbruch in Erscheinung tritt. Es bildet sich eine endzündliche Geschwulst, die entweder spontan aufbricht oder incidiert wird. König fand unter 32 veröffentlichten Fällen 22 mal eine spätere Entstehung der Fistel.

Der Verlauf der Fistel ist sehr umstritten worden. His glaubte, daß der Ductus hinter dem Zungenbein verläuft, während Streckeisen seinen Verlauf vor dem Zungenbein nachwies. Es ist somit der Beweis erbracht, daß ein Verlauf vor auch hinter dem Zungenbein möglich ist, ja auch sogar, wie schon erwähnt, mitten durch dasselbe hindurch.

Die äussere Mündung der Fistel liegt in wechselnder Höhe in der Mittellinie des Halses zwischen Zungenbein und Manubrium sterni. Sie bildet eine feine, punktförmige Oeffnung oder eine höckerige, nässende bis pfenniggroße Fläche. Möglich ist auch eine warzenförmige Erhebung, die von normaler oder durch das Sekret etwas geröteter Haut umgeben ist.

Das schleimige Sekret enthält große Epithelien, freie Kerne und Leukocyten. Den Fistelstrang selbst kann man bis zum Zungenbein verfolgen, dann entzieht er sich der Palpation. Da er am Zungenbein befestigt ist, kann man beim Schlucken mitunter eine Bewegung nach oben beobachten. Der genaue Verlauf des Stranges und ob er jenseits des Zungenbeins nach bis in die Zunge hineingeht, läßt sich erst bei der Operation feststellen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt es sich, daß der Gang mit Epithel, und zwar mit flimmerndem

Zylinderepithel ausgekleidet ist. Nach Untersuchungen F. Königs findet man in den oberen Partieen des Ganges in der Höhe der Zungenmuskulatur auch Plattenepithel. Erdheim kann eine solche regelmäßige Anordnung des Epithels nach seinen Untersuchungen nicht bestätigen. Es kann also die Epithelauskleidung eines Ganges wechseln, in dem streckenweise Zylinderepithel, dann Plattenepithel und dann wieder Zylinderepithel zu finden ist.

Das Vorkommen von Plattenepithel ist auch nicht nur auf den oberen Teil des Ganges beschränkt. Außerdem finden sich in der Wand des Fistelganges Schleimdrüsen und lymphoide Elemente. Weglowski erklärt diese Zusammenstellung so, daß bei absteigender Entwickelung des mittleren Schilddrüsenfortsatzes einzelne Elemente von der Schleimhaut der Zungenwurzel, die aus mehrschichtigem Epithel, Schleimdrüsen und Lymphfollikeln besteht, mitgerissen und in die Tiefe verlagert werden. F. König hat auf Querschnitten oft mehrere Lumina gefunden. Oft zwei mitunter bis vier. Die Erklärung ist darin zu suchen, daß sich der Ductus thyreoglossus in zwei Gänge teilt und diese sich auch wiederum verzweigen.

Ein wertvolles Hilfsmittel zur Diagnose der medianen Halsfistel ist das Röntgenbild. Man erhält dadurch einen unzweideutigen Aufschluß über den wahren Verlauf der Fistel. Vor der Aufnahme ist es notwendig den Kanal mit einer schattenwerfenden Flüssigkeit aufzufüllen, wie zum Beispiel: Jod-Kali, oder Barium.

Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel ist, wie schon erwähnt, das Einspritzen von Flüssigkeiten in die Fistelmündung. Von Erfolg ist dies Verfahren nur bei vollständigen Fisteln. Als Flüssigkeiten kommen dabei in Frage: Milch, Anilin und Methylenblau, die sich dann gegebenenfalls im Strahl auf den Zungengrund ergießen. Bei der Injektion von Chinin-Saccharin- oder Zucker-

lösung macht sich beim Patienten der bittere resp. süße Geschmack auf der Zunge bemerkbar.

Die Prognose der medianen Halsfisteln ist in dem weitaus größten Teil der Fälle eine günstige. In den meisten Fällen haben die Patienten fast gar keine Beschwerden, da die Sekretion eine verschieden starke ist. Außer dem Beschmutzen der Kleider und der dauernden Nässe der betreffenden Halsgegend, können durch die fortgesetzte Reizung Ekzeme, Entzündungen und Eiterungen am Hals entstehen. Eine vorübergehende Verklebung der äußeren Fistelöffnung führt zu Sekretstauungen, wodurch es zu Anschwellung und Schmerzen der betreffenden Halsgegend kommen kann. Anamnestisch geben die Patienten gewöhnlich an längere Zeit an der schleimigen Sekretion gelitten zu haben und ferner, daß die Fistel mitunter zuheilte, um dann nach einiger Zeit wieder aufzubrechen. Das Krankheitsbild kann verändert werden durch Komplikationen. Auch muß man an die Möglichkeit denken, daß im späteren Alter sich vom Epithelbelag aus ein Karzinom entwickeln kann. Blecher hat über einen Fall berichtet mit letalem Ausgang. Da es der erste in der Literatur veröffentlichte Fall ist, verdient er es, an dieser Stelle wiedergegeben zu werden. Es handelte sich bei ihm um einen 19jährigen Kanonier, der in seiner ersten Dienstzeit infolge Scheuerns der Halsbinde eine kleine Blase vorn am Halse beobachtete, die dann aufbrach. Die entstehende Fistel schloß sich nur vorübergehend.

Befund: Patient zeigt an der Vorderseite des Halses 4 cm über dem oberen Brustbein eine fast linsengroße narbige Hautpartie, die nach oben hin eingezogen ist. In ihrer Mitte befindet sich eine kleine spaltförmige Oeffnung, die ein weißlich-schleimiges Sekret entleert. Unter der Haut kann man die Fistel als einen runden Strang palpieren, der sich bis zum Zungenbein erstreckt. Es wird nun bei der Operation nach Umschneiden der

Fistel der Strang frei-präpariert und vom Zungenbein, an dem er endigt, stumpf abgelöst. Die Wunde wird genäht und es erfolgt reaktionslose Heilung.

Nun aber treten 14 Tage nach der Operation Durchfall und Leibschmerzen auf, der Stuhl ist mit blutigem Schleim durchsetzt. Mikroskopisch sind weder Ruhr- noch Typhusbazillen nachweisbar, keine Tuberkelbazillen, keine Amöben, nur Blut- und Eiterkörperchen. Temperatur: 37,8. Allmählich fortschreitende Abmagerung und Kräftezerfall. Etwa drei Monate nach der Operation tritt der Tod ein.

Das Operationspräparat zeigt in der Umgebung eines Gangsystems bei allen mikroskopischen Schnitten sehr reichlich Schilddrüsengewebe. Der makroskopische Befund bei der Obduktion zeigt eine hochgradig hypoplastische Schilddrüse, sodaß man gezwungen ist anzunehmen, daß durch Extirpation des mit der Fistel verbundenen Schilddrüsengewebes eine wesentliche Verminderung des funktionstüchtigen Schilddrüsengewebes zustande kam. Um sich vor solchen Folgen einer Operation zu schützen, muß man, wie Blecher angibt, sich vor der Operation über das Vorhandensein der Schilddrüse vergewissern. Falls sich die Schilddrüse an normaler Stelle nicht nachweisen und der Umfang des Fistelstranges dort Schilddrüsengewebe vermuten läßt, muß man von der Operation absehen. Es ist jedenfalls sicher, daß eine fehlende oder hypoplastische Schilddrüse durch akzessorische Drüsen funktionell vertreten werden kann, nach deren Wegnahme postoperatives Myxödem auftritt, wie bei Operationen von Zungenstrumen beobachtet ist. Das im Körper enthaltene funktionstüchtige Schilddrüsengewebe kann nur sehr gering sein. Daher ist auch hier anzunehmen, daß das in der exstirpierten Fistel enthaltene Drüsengewebe für die Funktion genügte. Es ist zwar in diesem Falle nicht zur Ausbildung der typischen Symptome des

postoperativen Myxödems gekommen, aber man hat ähnliche Darmerscheinungen als Teilerscheinungen von Myxödem klinisch und experimentell beobachtet.

Um die Diagnose der medianen Halsfistel eindeutig festzulegen, ist es notwendig, auch alle anderen fistulösen Prozesse am Halse von den medianen Halsfisteln abzugrenzen.

v. Kostanecki und v. Milecki, die die medianen Halsfisteln von den lateralen nur durch die Lage der äusseren Fistelöffnung unterschieden, sind schon lange widerlegt. Es gibt mediane Halsfisteln, deren Oeffnung weiter lateral nach dem Sternocleidomastoideus zu liegt, wie es umgekehrt laterale gibt, die mehr in der Medianlinie münden. Ausschlaggebend ist der Verlauf des Fistelganges, der bei den medianen Halsfisteln sich fast immer bis zum Zungenbein palpieren läßt.

Bei der Diagnose der Halsfisteln im allgemeinen ist es ferner von Wichtigkeit, eine Unterscheidung von congenital angelegten und von durch entzündliche Prozesse bedingten Fisteln zu machen. Schon aus der Anamnese wird man einige Schlüsse ziehen können, da die angeborenen Fisteln größtenteils seit langen Jahren bestehen, während die entzündlichen selten von langer Dauer sind. Das klinische Bild der Fistelöffnung, wenn es entzündlich verändert ist, läßt nicht ohne weiteres den Schluß auf eine entzündlich bedingte Fistel zu, da auch bei congenital angelegten Fisteln durch Reizung der Haut durch das Sekret oder sekundäre Infektion entzündliche Veränderungen auftreten können. Jedoch nehmen die entzündlichen Veränderungen bei den angeborenen Halsfisteln selten einen größeren Umfang an. Auch das Sekret bildet ein differential-diagnostisches Merkmal. Während das Sekret bei den angeborenen Halsfisteln einen schleimigen oder schleimig-eitrigen Charakter trägt, indem sich neben Eiterzellen auch Epithelzellen nachweisen lassen, entleert sich bei den

auf entzündlichen Vorgängen beruhenden Fisteln reiner Eiter; bei Aktinomykose z. B. noch vermischt mit den charakteristischen Aktinomycesdrusen.

Syphilis, Tuberkulose und Aktinomykose sind hauptsächlich die drei Infektionskrankheiten, die differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Gummöse Prozesse führen nie zu Fisteln von sehr langer Dauer, es sei denn, daß sie zur Eröffnung eines Organs geführt haben. Fisteln, die durch Aktinomykose hervorgerufen sind, entstehen meist in einem brettartig infiltrierten Gewebe, sie sind nicht eingezogen, wie die congenital angelegten, sondern bilden sich auf der Höhe einer erweichten, dunkelroten Hauterhöhung. Gewöhnlich sind auch sie von kurzer Dauer, nur bei Beteiligung von tieferen Organen, besonders Wirbelsäule und Schädelbasis oder Sekundärinfektion können sie monatelang dauern, eingezogen sein und die typische Veränderung der Aktynomykose in ihrer Umgebung vermissen lassen.

Die tuberkulösen Fisteln gehen entweder von Drüsen oder einem tuberkulösen Knochenherd aus. Im ersten Falle bestehen sie selten länger als einige Wochen oder Monate und man sieht neben alten Narben gewöhnlich noch tuberkulöse Drüsen in den verschiedensten Stadien der Einschmelzung. Neben der Bildung eines kalten Abszesses der Lymphdrüsen kommt es nämlich häufig zu einer periadenitischen Phlegmone, wodurch Verwachsungen mit der Haut entstehen. Die Haut rötet sich, wird dünner und der Eiter bricht in feiner Oeffnung durch. Auf diese Weise können sich zahlreiche, sehr ausgedehnte Fistelgänge bilden, die ihres tuberkulösen Charakters wegen nur sehr geringe Neigung zur Spontanheilung zeigen.

Bei diesen durch Infektionskrankheiten hervorgerufenen Fistelbildungen dürfte die Differentialdiagnose wohl selten größere Schwierigkeiten machen. Eine andere Fistelart, die besonders für den Zahnarzt von

Interesse ist, hat schon öfters zu diagnotischen Irrtümern Anlaß gegeben. Es ist dies die sogenannte Kinnfistel. Sie liegt größtenteils genau in der Mittellinie und geht von den äußerlich meist völlig intakten unteren Schneidezähnen aus. Erst der festgestellte Pulpazerfall in diesen Zähnen sichert die Diagnose. Auch andere Zahngruppen können der Anlaß zu Fistelbildungen sein, die weitab von ihrem Ursprung zum Durchbruch kommen. So beschreibt Reclus einen Fall, bei dem die betreffende Dame sieben Jahre an einer Fistel vorn am Halse am Innenrande des Sternocleidomastoideus litt, die erst nach der Extraktion zweier kariöser Prämolaren verödete. Bei der Therapie der medianen Halsfistel war anfangs die Injektion ätzender Flüssigkeiten beliebt. Man nahm dazu Argentum nitricum, Jodtinktur, Chromsäure, Chlorzinklösung, verdünnten Alkohol, Carbolsäure etc. Wegen der Kommunikation mit der Rachenhöhle ist diese Behandlungsmethode nicht ungefährlich.

Eine andere Art der Behandlung schlug Bottini vor. Er erweiterte den Gang mittels Laminaria, um ihn dann mit einer galvanokaustischen Schlinge zu behandeln. Diese Methode konnte vielleicht Heilung erzielen bei einfachen weiten für die Sonde passierbaren Gängen, aber wie schon König darauf hinwies, kann der Gang aus vielen Verzweigungen bestehen, die vollständig zu veröden ebensowenig die Bottinische wie die Injektionsmethode erreichen wird. Durch partielle Verwachsungen kann es dabei leicht zu Sekretanhäufung und Cystenbildung kommen.

Einfache Excochleationen mit dem scharfen Löffel haben keinen Zweck. Nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen ist die einzig sichere Heilmethode die vollständige Exstirpation der Fistelgänge, wie sie auch an der hiesigen Klinik ausgeübt wird. Dieselbe soll möglichst vollständig sein, um von zurückbleibenden Resten ausgehende Recidive zu vermeiden.

Schlange schlug vor, das Zungenbein stets in der Mitte zu spalten oder um vollständig sicher zu sein, stets ein etwa 1 cm breites Stück aus der Mitte zu resicieren. Beim Auseinanderhalten der beiden Teile bekommt man einen besseren Ueberblick, der zu einer gründlichen Operation unbedingt erforderlich ist. Es ist dies auch daher von Wichtigkeit, um festzustellen, ob die Fistel weiter als bis zum Zungenbein geht. In allen bekannt gewordenen Fällen hat die partielle Resektion des Zungenbeins keine Störungen hervorgerufen. Die manchmal in den ersten Tagen nach der Operation auftretenden Schluckbeschwerden sind auf Verletzung der Zungenmuskulatur zurückzuführen.

Ausgeführt wird die Operation in Lokalanaesthesie oder Vollnarkose nach Einspritzen von Farbstofflösungen in den Fistelgang. Dadurch hebt sich der Fistelgang in allen seinen Verzweigungen von dem umgebenden Gewebe ab. Im einzelnen sei auf die jeweiligen Operationen, die an der hiesigen Chirurgischen Universitätsklinik ausgeführt worden sind und deren Krankengeschichten ich im folgenden anführe, verwiesen.

Fall I.

Elise Weißschnur, 14 Jahre alt, Henriettendorf bei Pr. Eylau.

Anamnese: Das Kind ist nach Angabe der Mutter ziemlich viel kränklich gewesen. Es hat häufig an Drüsenschwellungen, vor allem aber seit dem 2. Lebensjahr an fortgesetzter Entzündung der Augen gelitten. Vor zwei Jahren wurde es wegen Blinddarmentzündung in der hiesigen Klinik operiert. In diesem Sommer (vor etwa fünf Monaten) zeigte sich am Halse eine kleine, rötlich gefärbte Hautstelle. Dieselbe wurde allmählich ganz dünn, hob sich bläschenartig ab und brach dann auf. Seit dieser Zeit hat sich aus der Fistel ständig eine Spur wässerigen Schleimes entleert. Erst

in den letzten Tagen ist die Wunde wieder ganz trocken. Nach längerer erfolgloser Salbenbehandlung schickt der Arzt das Kind in die Klinik.

Status praesens: Ziemlich großes, kräftig entwickeltes Mädchen. Etwas pustöses Gesicht. Beide Augen zeigen Conjunctivitis und alte Hornhauttrübungen. Zunge und Rachen: o. B. Beiderseits in der Sub- und Retromaxillargegend, einzelne, derbere Drüsen. Herz, Lungen: o. B. Bauch bis auf eine 7 cm lange von pararectlem Operationsschnitt herrührende Narbe o. B. In der Falte, an der die Haut der Unterfläche des Kinns in die der Halsfläche übergeht, findet sich etwas links der Mittellinie eine mit trockenem Schorf bedeckte Fistelmündung. Die Umgebung derselben ist in Erbsengröße derb infiltriert, nicht schmerzhaft. Ein sich weiter in die Tiefe fortsetzender Stiel oder Infiltrationsstrang ist nicht zu fühlen.

Operation: (Dr. König) unter Lokalanaesthesie. Die Fistelöffnung wird spindelförmig umschnitten. Bei vorsichtiger Auslösung der ganzen narbig infiltrierten Partie aus ihrer Umgebung findet sich schließlich ein zarter, stricknadeldicker, nach abwärts und in die Tiefe zu führender Gang, der ca. 3 cm weit sich verfolgen läßt und auslösen, bis er sich in der Gegend des Zungenbeins verliert. Fortlaufende Katgutnaht.

Ungestörter Heilungsverlauf. Operationswunde pp. geheilt, Umgebung etwas derb infiltriert. Am 13. Tag wird die Patientin beschwerdefrei entlassen.

Auf Brief vom 19. 10. 26. teilt die Patientin mit, daß die Wunde reaktionslos verheilt und eine Fistel nicht mehr aufgetreten ist.

Fall II.

Lisbet Borries, 24 Jahre alt, Königsberg i. Pr., Schützenstraße 4.

Anamnese: Vor drei Jahren, nach überstandener Typhuserkrankung, bemerkte die Kranke vorn in der

Mitte des Halses eine kleine, rote, unempfindliche Stelle. Die Geschwulst ging nicht völlig zurück. Es blieb eine kleine Geschwulst zurück, die von einem Arzt incidiert wurde. Die Wunde heilte nach einigen Wochen zu, brach aber im Laufe der Zeit mehrmals auf. 1922 Operation der Fistel im Krankenhaus in Lötzen. Die Wunde heilte nicht. 1923, wiederholte Operation. (Elisabeth-Krankenhaus, Königsberg). Die Wunde schloß sich hierauf, seit einem Vierteljahr hat sich aber wieder eine Fistel gebildet.

Status praesens: Kleines, aber kräftiges Mädchen in gutem Ernährungszustande. Nervensystem: o. B. Innere Brust- und Bauchorgane o. B., vorn, in der Mittellinie des Halses, zwischen Zungenbein und Schildknorpel befindet sich eine ca. linsenkerngroße Fistelöffnung, aus welcher sich auf Druck geringes eitriges Sekret entleert. Die Umgebung ist keloidartig verändert. Beim Einspritzen von starker Chininlösung in die Fistel wird kein bitterer Geschmack wahrgenommen. Man kann ca. 1 cbcm Flüssigkeit in die Fistel injizieren Operation.

Operation: (Dr. Stegemann) in Lokalanaesthesie. Die Fistel wird in querer Richtung ovalförmig umschnitten, nachdem vorher die Fistel mit Methylenblau angefüllt ist, wobei jetzt reichlich Farbstoff durch das Foramen coecum in die Mundhöhle gelangt. Der von narbigen Massen umgebene Fistelgang wird weiter verfolgt. Er geht unterhalb des Zungenbeins, mit dem er fest verwachsen ist, in die Tiefe. Das Zungenbein, das man schon in geringem Maße resiziert vorfindet, wird um ein weiteres Stück resiziert, und es gelingt leicht den Fistelgang, der sich hier ganz fein auszieht, bis an die Oberfläche der Zunge zu verfolgen. Die Wunde wird schichtweise durch eine Katgutnaht verkleinert. Einlegen eines dünnen Gummidrains. Hautnaht. Verband. Am 3. Tag Entfernung des Gummidrains. Am 8. Tag Entfernung der Nähte. Die Wunde ist primär

geheilt bis auf die Drainstelle. Am 11. Tag ist die Wunde trocken und verheilt. Auf wiederholte Anfrage ist keine Antwort eingetroffen.

Fall III.

Maria Schmunz, 18 Jahre alt, Göritten, Kreis Stallupönen, Ostpr.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Die Patientin ist im allgemeinen gesund gewesen. Im Alter von 6 Jahren erkrankte sie an Mandelentzündung mit Anschwellung unter dem Kinn. Es soll dauernd zum Durchbruch am Halse gekommen sein. Seit der Zeit blieb eine Fistel zurück, die nicht ausheilte und aus der sich dauernd etwas Eiter absonderte. Die Patientin wurde am 3. April 1924 im Krankenhaus in Stallupönen operiert; da es aber trotzdem nicht zur Ausheilung der Fistel kam, sucht sie die hiesige Klinik zur Operation auf.

Status praesens: Kräftig gebautes Mädchen in gutem Ernährungszustand. Gesunde Gesichtsfarbe, sichtbare Schleimhäute gut durchgeblutet. Die Pupillen reagieren regelrecht. Am Hals in Höhe des Zungenbeins schräg rechts oben nach links unten verlaufend eine 3 cm lange Narbe, in deren Mitte eine stecknadelkopfgroße Fistelöffnung sitzt. Von ihr ausgehend, fühlt man einen dünnen Strang, der unter dem Zungenbein verschwindet. Lungengrenzen ausreichend verschieblich. Atmungsgeräusch bläschenförmig. Herzgrenzen regelrecht, Töne rein. Abdomen in Thoraxniveau, nicht gespannt. Kein besonderer Tastbefund. Extremitäten o. B. Reflexe regelrecht. Urin frei von E. und Z.

Operation: (Dr. Stegemann) in Lokalanaesthesie. Querer lanzettförmiger Schnitt um die Fistelöffnung von etwa 5 cm Länge. Nach Herauspräparieren des wegfallenden Hautteils mit der Fistelöffnung Verfolgung des Fistelganges in die Tiefe. Der Fistelgang verschwindet unter dem Zungenbein, sodaß, um besseren

Zugang zu erhalten, ein kleines Stückchen des Zungenbeins mit der Knochenschere entfernt werden muß. Es läßt sich jetzt der Fistelgang weiter verfolgen, er mündet aus in eine kleine haselnußgroße Cyste, die unter dem linken Zungenbeinbogen liegt. Die Wände der Cyste werden entfernt, das Bett mit Jodtinktur gepinselt. Katgutnaht, Hautnaht, Verband.

Am 2. Tag nach der Operation klagt die Patientin über etwas Schluckbeschwerden, sonst gutes Allgemeinbefinden. Am 8. Tag werden die Fäden entfernt, die Wunde ist primär verheilt. Die Patientin ist beschwerdefrei.

Auf Brief vom 19. 10. 26 teilt die Patientin mit, daß eine Fistel nicht mehr aufgetreten ist.

Fall IV.

Katharina Thomasius, 5 Jahre alt, Frögehnen Kr. Osterode, Ostpr.

Anamnese: Als das Mädchen 6 Wochen alt war, bemerkten die Eltern eine entzündliche Vorwölbung in der Gegend des Kehlkopfes. Ein Arzt machte eine Inzision. Die Wunde heilte nicht ganz zu, es blieb eine Fistel, aus der sich ständig geringe Mengen von Eiter entleerten. Die Mutter bringt das Kind in die Klinik.

Status praesens: Mittelkräftiges Mädchen in gutem Ernährungszustande. Innere Organe o. B. 2 cm unterhalb des Zungenbeins befindet sich in einer 1 cm langen Narbe eine feine Fistel, aus der sich ein helles, getrübtes Sekret tropfenweise entleert. Ein Strang, der nach oben zu führt, ist nur undeutlich zu palpieren.

Operation: (Prof. Dr. Kirschner) in Aether-Chloroform-Narkose. 6 cm langer, querer, spindelförmiger Hautschnitt, der die Fistelöffnung einschließt. Der etwa streichholzstarke Strang zieht oberhalb (vorne) des Zungenbeins 5 cm in die Höhe, um dort in einer etwas über erbsengroßen Cyste zu münden. 3 tiefe Katgutnäthe, Hautnaht, Verband.

Am 8. Tag ist die Wunde völlig reizlos und mit gutem kosmetischen Resultat verheilt. Keinerlei Schluckbeschwerden. Die Patientin wird als geheilt entlassen.

Bei Nachuntersuchung im September 1926 ist die Wunde reaktionslos verheilt, und eine Fistel nicht mehr aufgetreten.

Fall V.

Hedwig Makulski, 18 Jahre alt, Jakoben, Kreis Johannisburg Ostpr.

Anamnese: Die Patientin stammt aus gesunder Familie. Ist auch selbst nie ernstlich krank gewesen. Von Geburt an besteht vorn am Hals eine kleine Oeffnung, die dauernd etwas Eiter entleert. Außer einem unangenehmen Gefühl vorne am Hals, das nur vorübergehend auftritt, keine Beschwerden.

Status praesens: Mittelkräftiges Mädchen in gutem Ernährungszustand. Hautfarbe blaß. Sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Keine Oedeme, Exantheme und Drüsenschwellungen. Pupillenspiel prompt. Haut- und Sehnenreflexe regelrecht. Zunge leicht belegt, feucht. Rachen o. B. Hals: Vorne am Hals in der Mittellinie direkt im Jugulum eine zehnpfennigstückgroße alte, strahlige Narbe, die auf der Unterlage frei verschieblich ist. Oben in dieser Narbe eine stecknadelkopfgroße Oeffnung, aus der auf Druck auf die Kehlkopfgegend etwas serös-eitrige Flüssigkeit hervorquillt. Besonders beim Zug auf die Halshaut nach unten erscheint in der vorderen Mittellinie des Halses ein deutlich sichtbarer bleistiftdicker, rundlicher, derber Strang, der sich bis zum Kehlkopfeingang verfolgen läßt. Bis zum Zungenbein hinauf fühlt man ihn als dünneren derben Strang. Mit dünner Sonde kann man den Fistelgang bis zum Kehlkopf hinauf sondieren. Beim Schlucken steigt der Fistelgang auf und ab. Brustkorb gut gewölbt, er dehnt sich beim Atmen regelmäßig aus. Lungen; über der rechten Spitze vorn und hinten leicht rauhes Atmen,

verlängertes und verschärftes Exspirium, sonst o. B. Herz: o. B. Puls: o. B. Abdomen; Im thoraxniveau weich. Alle Gelenke frei beweglich. Vom rechten Finger fehlt die Kuppe des Endgliedes (alter Unfall).

Operation; (Dr. Schubert). In Lonalanaesthesie. Umschneidung der Fistelöffnung und Hautschnitt in der Mittellinie bis zum Zungenbein. Exsterpation des oberfläch liegenden Fistelganges. Dieser sitzt am Zungenbein vollkommen fest mit diesem verlötet. Es muß ein schmales Stückchen des Korpus ossis hyodei mit entfernt werden. Als feiner, derber Strang läßt sich der Fistelgang noch weiter bis in die Zungenmuskulatur verfolgen. Es wird alles extirpiert. Einige tiefe Katgutnähte in der Zungen-Mundbodenmuskulatur. Hautverschluß mit Michelschen Klammern. Mastisolverband.

Nach 10 Tagen wird die Patientin beschwerdefrei als geheilt entlassen. Auf wiederholte Anfrage ist keine Antwort eingetroffen.

Fall VI.

Marie Pohl, $1^1/_2$ Jahre alt, Klakendorf, Kr. Rössel Ostpr.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Das Kind war sonst immer gesund. Als es 8 Monate alt war, bemerkte die Mutter eines Tages an der Vorderseite des Halses eine rötliche Vorwölbung, die allmählich aufging und aus der sich nach Angaben der Mutter speichelähnliche Flüssigkeit entleert haben soll. Ein $^3/_4$ Jahr lang Selbstbehandlung mit Salben. Da keine Heilung eintrat, suchten die Eltern jetzt einen Arzt auf, der das Kind hierher in die Klinik schickte.

Status praesens: Kräftiger Säugling in ausgezeichnetem Ernährungszustand. Haut- und Schleimhäute gut durchblutet. Keine Lymphdrüsenschwellungen. Pupillenreaktion normal. Rachen: o. B. Hals: in der Medianlinie bemerkt man am unteren Rande des Kehlkopfes

eine ca. pfenniggroße, rote Vorwölbung, die zur Zeit keine Sekretion aufweist. Herz: o. B. Lungen: vereinzelte bronchitische Geräusche bei normalem Klopfschall und normalem Atemgeräusch. Bauchorgane: o. B. Reflexe: o. B. Urin: frei von E. und Z.

Operation: (Prof. Dr. Kirschner). In Chloroform-Narkose, später mit Braunschem Apparat fortgesetzt. Die Fistel wird umschnitten und der Hautschnitt etwa 2 cm cranialwärts verlängert. Alsdann wird die Fistel in die Tiefe verfolgt und der Gang frei präpariert. Dabei zeigt es sich, daß derselbe mit dem Zungenbein fest verwachsen ist, sodaß dasselbe gespalten werden muß, um den Gang frei zu bekommen. Die Fistel läßt sich etwa nur 2 cm als eigentlicher Gang weiterverfolgen, dann geht sie in ein Bindegewebe über Exstirpation des Ganges. Hautnaht.

Am siebenten Tag werden die Nähte entfernt. die Wunde klafft zum Teil und sezerniert eitrig.

Nach weiteren vier Tagen wird das Kind auf Verlangen der Mutter gegen den Rat der Klinik nach Hause entlassen.

Auf Brief vom 19. 10. 26 teilt die Mutter des Kindes mit, dass eine Fistel nicht mehr aufgetreten und die Wunde reaktionslos verheilt ist.

Fall VII.

Erich Heruth, 17 Jahre alt, Winkenhagen, Kreis Osterode, Ostpr.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Früher stets gesund gewesen. Im Mai 1920 bildete sich ohne ersichtliche Ursache eine Schwellung unter dem Kinn, die allmählich zu einer faustgrossen, ziemlich harten Geschwulst wurde. Diese wurde geschnitten, dabei entleerte sich reichlich gelber Eiter. Die Wunde sezernierte in der Folgezeit noch stark und brach nach vorübergehender Heilung noch verschiedentlich auf. Vor zirka

drei Monaten ist zum zweiten Male inzidiert worden, wobei sich wieder reichlich Eiter entleerte. Es blieb eine dauernd sezernierende Fistel zurück. Der Patient wird daher der Klinik überwiesen.

Status praesens: Mittelkräftiger Körperzustand. Innere Organe: o. B. Temperatur 36,8. Puls 88. Urin frei von E. und Z. In der Medianlinie, in der Mitte zwischen Unterkieferrand und oberen Kehlkopfrand befindet sich eine erbsengrosse, gerötete Stelle mit einem hirsekorngrossen Hautdefekt, von dem aus ein 1 cm langer feiner Kanal nach rechts unten aussen führt. Aus ihm entleert sich etwas Eiter.

Operation (Dr. Käfer): In Chloroform - Narkose, ovalare Circumcision der Fistelöffnung mit Exstirpation der Fistelgänge. Hautnähte. Nach acht Tagen Entfernung der Nähte. Nach weiteren fünf Tagen beschwerdefrei entlassen.

Wiederaufnahme nach zwei Monaten. Der Patient gibt an, dass bald nach seiner Entlassung sich genau in der Mitte der Narbe wieder eine Fistelöffnung gebildet habe, die etwas wässrigen Eiter sezerniert. Der Patient kommt deshalb wieder.

Status praesens: Trotz vielfacher Versuche ist es nicht möglich, die Sonde mehr als ein Zentimeter in den Fistelgang einzuführen. Auch das Röntgenbild lässt nach Einspritzen einer Kontrastmasse einen Fistelgang nicht erkennen. Trotzdem soll versucht werden, durch eine erneute Operation das Leiden zu beheben.

Operation (Dr. Käfer): In Lokalanaesthesie. Schnitt in der Mittellinie dicht unterhalb des Kiefernknochens beginnend, von etwa sechs Zentimeter Länge, die Fistel umschneidend. Vorsichtig wird präparatorisch in die Tiefe vorgegangen, sodass das die Fistel enthaltende Gewebe adhaerend bleibt. Es zeigt sich, das, falls überhaupt eine Fistel vorhanden ist, diese am Schildknorpel festhaftet. Dort wird sie abgetrennt, doch lässt der

Durchschnitt einen Fistelgang nicht erkennen. Mehrere innere Nähte. Sorgfältige Hautnaht. Nach zehn Tagen werden die Nähte entfernt. Der Patient wird auf seinen dringenden Wunsch wegen Todes seiner Mutter entlassen mit der Weisung, sich wieder vorzustellen, falls sich wieder eine Fistel bildet.

Auf Anfrage vom 19. 10. 26 teilt der Patient mit, dass die Wunde reaktionslos verheilt und eine Fistel nicht wieder aufgetreten ist.

Fall VIII.

Hans Oloff, 19 Jahre alt, Königsberg Pr., Sackheimer Kirchenstr. 17/18.

Anamnese: Als der Patient 10 Jahre alt war, wurde er an einem Gewächs unter der Haut des Halses operiert. Das Gewächs soll etwa Kirsch-Größe gehabt haben. Die Wunde heilte schlecht, fistelte ständig und wurde gebeizt. 1912 wurde der Patient erneut an derselben Stelle operiert. Es hatte sich eine ständig fistelnde Wunde am Innenrande des Sternocleidomastoideus auf der linken Seite gebildet. Auch nach dieser Operation ließ die Sekretion an dieser Stelle nicht nach. 1915 bildete sich eine taubeneigroße Anschwellung an eben jener Stelle, die Eiter enthalten haben soll. Der Patient mußte sich erneut operieren lassen.

Jetzt kommt er wegen des alten Leidens wieder. Eine kleine Hautpartie an der linken Halsseite sondert ständig eine klare Flüssigkeit in Tropfenform ab. Schmerzen hat der Patient an dieser Stelle nicht. Sonst war er nie krank, hatte auch keine Drüsenschwellungen. Tuberkulose war nicht in der Familie.

Status praesens: Am Innenrande des Sternocleidomastoideus links in Höhe des mittleren Drittels befindet sich eine bohnengroße, etwas eingezogene Hautpartie mit einer feinen Oeffnung drin. Keine Drüsenschwellung. Im Innenrand des Sternocleidomastoideus entsprechend

seinem Verlauf ist eine etwa 6 cm lange Operationsnarbe. Innere Organe: o. B. Urin: kein E. und Z. Nach Ausspritzung des Fistelganges mit Chininlösung hat der Patient deutlich ein bitteres Gefühl im Munde. Der Versuch, die Fistel mit Pyelen zu füllen und eine Röntgenaufnahme zu machen, glückt nicht recht. Es wird nur der Anfangsteil des Fistelganges dargestellt. Am Nachmittage klagt der Patient über Schmerzen an der Fistelstelle. Die linke Halspartie ist leicht geschwollen. Drüsenschmerz daselbst.

Am nächsten Tag zeigt sich eine umschriebene Rötung am Halse und an der oberen Brustgegend. Beginnendes Erysipel. Jodanstrich, Vaseline, Heftpflaster.

Nach weiteren 6 Tagen ist das Erysipel abgeheilt und der Patient wird mit der Weisung entlassen, sich später zur Operation vorzustellen. Einen Monat später sucht der Patient erneut die Klinik auf. Der Befund ist unverändert.

Operation (Dr. Wiedwald): In Allgemein-Narkose. Die narbig eingezogene Partie mit der Fistel wird mit melonenförmigen, ca. 6 cm großem Schnitt umschnitten, Der Fistelgang, der durch vorherige Einspritzung mit Kontrastlösung deutlich sich abhebt, wird aus dem umgebenden Gewebe freipräpariert und in die Tiefe verfolgt. Da er durch das Zungenbein zu führen scheint, wird das linke große Horn des Zungenbeins teilweise entfernt. Ueber das Zungenbein hinaus ist der Fistelgang nicht sichtbar, auch die Farbinjektion ist nur bis hierher vorgedrungen. Nach Entfernung des Fistelganges Hautnaht. Auf wiederholte Anfrage ist keine Antwort eingetroffen.

Fall IX.

Friedrich Neumann, 60 Jahre alt, Mehlawischken, Kreis Labiau Ostpr.

Anamnese: Der Patient gibt an, im Jahre 1883 an Gelbsucht und 1904 etwa 6 Wochen lang an Milzbrand

der linken Wange gelitten zu haben, der durch mehrere Inzisionen zur Heilung gebracht wurde. Im vorigen Jahre wurde er im Kreiskrankenhaus in Labiau wegen einer Geschwulst am Halse, die seit einigen Jahren bestand und allmählich an Ausdehnung zugenommen hatte, operiert. Eine endgültige Heilung konnte jedoch nicht erzielt werden, es blieb eine Fistel zurück, und auch die Schluckbeschwerden, die vor der Operation gewesen waren, hatten nicht aufgehört, wenn sie sich jetzt auch nur dann einfanden, wenn sich neben der Fistel eine Eiterververhaltung bemerkbar machte. Da das Leiden auch in der Folgezeit nicht ausheilen wollte, begab sich der Patient zu einem Arzt, der ihn der hiesigen Klinik überwies.

Status praesens: Aeußerst kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand. Kein Oedem, kein Exanthem, keine Drüsenschwellung. An der linken Wange, in der Nähe des Mundwinkels, mehrere reizlose Inzisionsnarben. An der Vorderfläche des Halses in der Mittellinie etwa daumengliedbreit oberhalb des Jugulums befindet sich eine etwa linsengroße gelbliche Kruste, die auf einer kleinpfenniggroßen, geröteten Hautpartie aufsitzt. Dicht oberhalb der Kruste sieht man eine etwa stecknadelkopfgroße Oeffnung, die sich mit der Sonde etwa 1 cm schräg aufwärts verfolgen läßt. Injiziert man in diese Chininlösung, so hat der Patient nach einiger Zeit im Munde einen bitteren Geschmack. Die Haut im Bereich der Kruste ist fest mit der Unterlage verwachsen und gleitet beim Schluckakt auf und ab. Die Haut oberhalb der Fistel ist auf der Unterlage frei verschieblich und legt sich kapuzenartig über die Fistelöffnung. Von dieser zieht in der Mittellinie kinnwärts eine oberflächliche, reizlose, lineare Hautnarbe von etwa 3 cm Länge. Die Zunge ist feucht, rein. Rachen: o. B. Lungengrenzen wenig verschieblich, Klopfschall sonor. Atemgeräusch bläschenförmig. Herz: Granzen infolge

Ueberlagerung schlecht feststellbar, überall Ostien, besonders über der Spitze und im 2. rechten I. C. R. ein systolisches Geräusch. Keine Akzentuation. Milz und Leber nicht vergrößert, Urin frei von E. u. Z., Temperatur normal, Puls regelmäßig. Da eine Röntgenaufnahme bei sagittalem Strahlengang einen Fistelgang nach Füllung mit Kontrastmittel nicht zur Darstellung gebracht hat, wird eine seitliche Aufnahme nach Einführung eines Katheters in die Speiseröhre mit Füllung der Fistel mit Kontrastmittel angefertigt. Man erkennt jetzt einen z. T. mit Kontrastbrei angefüllten Kanal, der sich von der Fistel aus etwa 4 cm kranialwärts erstreckt und unter dem Zungenbein endet. Weiterhin läßt sich der Kanal nicht verfolgen. Nach Einspritzung einer Chininlösung in die Fistelöffnung gibt der Patient 2 Minuten später an, nachdem er mehrere Schluckbewegungen gemacht hat, einen bitteren Geschmack im Munde zu verspüren.

Operation (Prof. Kirschner): In Lokalanaesthesie. Eine vorausgeschickte Injektion von Farblösung gelangt auf dem Fistelwege bis in den Mund. Operationsschnitt in der Medianlinie vom Kinn bis etwas unterhalb der Fistelöffnung. Nach Durchtrennung der Haut wird der Fistelgang, dessen Wand narbig verengert ist und der sich als derber Strang markiert, aufwärts verfolgt. Er erstreckt sich in die Tiefe bis auf Strumagewebe, die Cartilago thyreoidea und die Membrana thyreoidea. Um ihn in ganzer Ausdehnung weiter kinnwärts herauspräparieren zu können, muß ein etwa 1,5 cm großes Stück des Zungenbeinkörpers resiziert werden. Der Fistelgang wird sodann bis weit in die Zungenmuskulatur hineinverfolgt und herauspräpariert, wo er sich schließlich in mehrere feine Gänge auflöst. Katgutnaht der oberflächlichen Halsmuskulatur, Einlegung eines Drainrohrs, Hautnaht. Der Patient hat in der Nacht und auch am andern Morgen leichte Atemnot.

Acht Tage nach der Operation ist die Wunde bis auf die Drainagestelle geheilt. Keine Atemnot, keine Schluckbeschwerden, Temperatur normal. Nach weiteren drei Tagen ist die Operationswunde bis auf die Drainagestelle primär geheilt. Der Patient wird in Weiterbehandlung seines Arztes entlassen.

Nach einem Vierteljahr erfolgt Wiederaufnahme. Bald nach der Operation hatte der Patient das Gefühl, als wenn ihm der Bissen im Mund stecken blieb. Der letzte Bissen jeder Mahlzeit bleibt im Halse hängen, läßt sich auch nicht mit Flüssigkeit hinunterspülen. Bei tiefem Bücken ist die Atmung behindert, im übrigen frei.

Status praesens: In der Mittellinie findet sich an der Vorderfläche des Halses dickes, festes Narbengewebe. Am Zungengrund fühlt man vor der Epiglottis auf der rechten Seite eine nachgiebige, weiche Geschwulst, auf der linken Seite festes, hartes Narbengewebe. Die Epiglottis steht steil.

Röntgenaufnahme. Bei Einnehmen von zähem Kontrastbrei bleiben größere Bissen zum Teil im Zungengrund vor der Epiglottis hängen; letztere steht steil. Der Patient wird der Universitäts-Ohrenklinik überwiesen, die nach einigen Tagen mitteilt, daß es sich mit größter Wahrscheinlichkeit um eine Retentionscyste handelt.

Auf Brief vom 19. 10 26 teilt der Patient mit, daß die Wunde reaktionslos verheilt und eine Fistel nicht mehr aufgetreten ist.

Fall X.

Herbert Struwe, drei Jahre alt, Pillau, Lazarettstraße 4.

Anamnese: Im Januar d. J. kam der Patient in Behandlung wegen einer Geschwulst am Halse. Seitdem besteht eine Fistel, die im August ausgekratzt wurde. Eine Besserung trat nicht ein. Nach einer erneuten Operation verheilte die Fistel für mehrere Wochen. Seit einigen Wochen besteht wieder eine Eiteransammlung.

Status praesens: Mittelkräftiges Kind in ausreichendem Allgemeinzustand. Gesunde Gesichtsfarbe, sichtbare Schleimhäute, gut durchblutet. In der Mitte des Halses gut querfingerbreit über dem Jugulum eine kleinhaselnußgroße, fluktuierende Vorwölbung, über der die Haut stark verdünnt und gerötet ist. Die Umgebung dieser Stelle ist narbig verändert, nach oben zu fühlt man unter der Haut einen Strang verlaufen. Herz- und Lungenbefund o. B. Abdomen o. B. Extremitäten o. B.

Operation (Dr. Teichert): In Chloroform - Aether-Narkose. Querschnitt in Höhe der zystenartigen Vorwölbung mit Umschneidung derselben. Abpräparieren des Hautlappens nach oben. Man kommt in der Mitte auf einen derben notizbleistiftstarken Strang, der sich bis zum Zungenbein verfolgen läßt. Er wird teils scharf, teils stumpf herauspräpariert. Das Zungenbein wird in der Mitte durchtrennt und ein Stück von oben resiziert. Der Fistelgang läßt sich nun weiter bis zum Mundboden verfolgen. Er wird hier durchschnitten. Einlegen eines Jodoformgaze-Tampons in die Tiefe. Hautnaht.

Am 7. Tag nach der Operation werden die Nähte entfernt. Am nächsten Tag ist die Wunde bis auf die kleine Stelle, wo der Tampon gelegen hat, fest verheilt. Der Patient wird in Behandlung seines Arztes entlassen.

Auf Brief vom 19. 10. 26 teilt der Vater des Patienten mit, daß die Wunde reaktionslos verheilt und eine Fistel nicht mehr aufgetreten ist.

Fall XI.

Mathilde Marschner, $10^1/_2$ Jahre alt, Königsberg i. Pr., Kaiserstr. 35.

Anamnese: Familienanamnese o. B. In den ersten Lebensjahren Diphterie. Im August 1923 entwickelte sich eine schnellwachsende Geschwulst über dem Kehlkopf. Innerhalb zwei Wochen sollen Atembeschwerden aufgetreten sein. Damals Operation. Die Operations-

wunde ist nie ganz zugeheilt, hat zeitweise Sekret abgesondert, das aus einer zurückgebliebenen Fistel heraustrat.

Status praesens: Mädchen in sehr reichlichem Ernährungszustande. Für sein Alter gut entwickelt. Haut etwas blaß, sichtbare Schleimhäute genügend durchblutet. Der Kopf wird etwas vornübergebeugt gehalten. Kopf, Rachen o. B. Hals: In der Mitte des Halses verläuft in Querrichtung eine zehn Zentimeter lange Narbe, in der Mitte der Narbe ist diese gerötet und stark druckempfindlich. Hier befindet sich eine pfennigstückgroße, mit Borken belegte Stelle, nach Abheben der Borke zeigt sich eine Fistelöffnung, aus der bei Druck ein fadenziehendes, farbloses Sekret entleert wird. Thorax: Ueber allen Lungenpartien vesikuläres Atmen, sonorer Klopfschall. Herz: Töne rein. Aktion regelmäßig, Herzgrenzen o. B. Abdomen überall weich und eindrückbar, keine pathologische Resistenz palpabel. Extremitäten in allen Gelenken frei beweglich. Urin frei von E. und Z.

Operation (Dr. Stegemann): In Narzylen-Narkose. Einspritzen von 1 cbcm Methylenblau in die Fistelöffnung. Schnittführung in querer Richtung mit teilweiser Excision der alten Narbe nnd Herauspräparieren eines sich sackartig erweiternden Fistelganges. Derselbe ist mit der Glandula thyreoidea fest verwachsen und muß von dieser scharf getrennt werden. Die Athyreoidea superior wird hierbei unterbunden. Bei weiterer Verfolgung wendet sich der Fistelgang nach oben und geht von dem schon gespalten gefundenen os hyoideum bis zum Zungengrund, ohne aber direkt mit der Mundhöhle in Verbindung zu treten. Das blind auslaufende Ende wird aus der Mundmuskulatur herausgeschält. Die mittelstarke kapillare Blutung wird durch Stryphnongaze gut gestillt. Das mit ihr in Berührung gebrachte Gewebe nimmt eine eigenartige schorfige Verfärbung an. Verkleinerung der Wunde durch einige Katgutnähte, die

die Zungenbeinmuskulatur zusammenziehen. Jodoformgaze-Tampon. Einige Hautnähte. Verband.

Am dritten Tag nach der Operation wird die Tamponade entfernt. Es entleert sich reichlich fadenziehendes farbloses Sekret. Verband.

Am nächsten Tag werden die Nähte entfernt. Bis auf die Stelle der alten Fistelöffnung ist die Wunde geheilt. Aus der Wunde entleert sich noch etwas Sekret.

Nach weiteren drei Tagen wird die Patientin an ambulante Behandlung entlassen. Die alte Fistelöffnung ist noch nicht verheilt, und wird noch fadenziehendes, klares Sekret entleert.

Nach einem Monat, in dem sich die Patientin in achttägigen Zwischenräumen vorgestellt hat, entleert sich aus der Fistelöffnung immer noch ständig zähes, glasiges, fadenziehendes Sekret. Dreimalige Tct. Jodi-Injektion ($^1/_2$ cbcm) hat günstig gewirkt.

Nach einem weiteren Monat stellt sich die Patientin wieder vor. Der Fistelgang ist verheilt. Eine Sekretion ist bisher nicht mehr aufgetreten. Die Kranke wird aus der Behandlung entlassen, mit der Weisung, sich nach einem halben Jahr wieder vorzustellen.

Auf Anfrage vom 19. 10. 26 teilt die Patientin mit, daß sich die Fistel nach der Operation nie ganz geschlossen hat und eine nochmalige Operation, die durch Prof. Ehrhardt, Königsberg Pr. ausgeführt wurde, notwendig war. Aber auch nach dieser Operation hat sich die Fistel bisher nicht geschlossen.

Fall XII.

Otto Kairies, 15 Jahre alt, Neuginnischken, Kreis Niederung.

Anamnese: Als das Kind 2 Jahre alt war, soll nach Angabe der Angehörigen, in der Mitte des Halses ein Geschwür aufgetreten sein, das nach Behandlung abheilte, aber eine Narbe mit einer Oeffnung zurückließ.

Aus der Oeffnung soll sich seither ständig Flüssigkeit entleert haben. Die Entleerung war besonders stark während der Mahlzeit. Zur Beseitigung dieses Zustandes wird der Kranke jetzt vom Arzt hierher überwiesen.

Status praesens: Kräftiger Junge in gutem Ernährungszustande. Haut und sichtbare Schleimhäute sind gut durchblutet. Pupillenspiel regelrecht. Im Munde sieht man etwa fingerbreit oberhalb des linken unteren Weisheitszahnes eine etwa bohnengroße, ovale mit scharfen Rändern versehene Oeffnung in der Mitte des Arcus glosso-palatinus. Die eingeführte Sonde dringt etwa 2 cm vor. Es hat den Anschein, als ob es sich um einen abgeschlossenen Hohlraum handelt. Rachenorgane sonst o. B. Laryngoskopisch normaler Befund. Etwa in der Höhe des oberen Randes des Schildknorpels weist die Haut des Halses eine etwa 6 cm lange gut verheilte schmale Narbe auf, die auf der linken Seite eine etwa stecknadelkopfgroße Oeffnung zeigt, aus der sich eine dünnflüssige Masse absondert. Eine in diese Oeffnung eingeführte Kanüle dringt nicht weiter in die Tiefe. Dagegen wird beim Einspritzen einer konzentrierten Chininlösung sofort über bitteren Geschmack im Munde geklagt. Die eingespritzte Flüssigkeit läuft größtenteils schon außen ab. Die inneren Organe der Brust und Bauchhöhle bieten nichts regelwidriges. Urin klar frei von E. u. Z. Im Röntgenbild ist die bis zum Foramen coecum durchgehende Fistel deutlich sichtbar.

Operation: (Dr. König). In Lokalanaesthesie. Quadratförmige Excision der Haut um die Fistel herum. Freipräparieren des Fistelganges bis zum Zungenbein nach vorheriger Einspritzung von Methylenblau. Durch Trennung des Zungenbeins in der Mitte und Resektion der linken Hälfte. Der teilweise klaffende Fistelgang wird bis zum Foramen coecum hin verfolgt und excediert. Drei tiefe Katgutnähte. Einlegen eines Jodoformstreifens in die Wundhöhle. Drei Fixationshautseidennähte.

Am 6. Tag nach der Operation werden die Nähte entfernt. Die Wunde klafft noch mäßig. Trockener Wundverband.

Nach weiteren 12 Tagen wird der Kranke mit linsengroßer gut zugranolierender Wunde, die kaum noch sezerniert, in kassenärztliche Behandlung entlassen.

Auf Brief vom 19. 10. 26. teilt der Vater des Patienten mit, daß die Wunde reaktionslos verheilt und eine Fistel nicht mehr aufgetreten ist.

In den letzten 10 Jahren sind die soeben angeführten Fälle von medianer Halsfistel an der hiesigen Klinik zur Operation eingeliefert worden.

Betrachtet man diese Fälle unter dem Gesichtspunkte, ob es sich um schon bei der Geburt vorhandene oder erst später in Erscheinung getretene Fisteln handelt, so findet man, daß zum weitaus überwiegenden Teil sich die Fistel erst in späteren Jahren entwickelt hat, da sie nur bei einem Fall (Fall V) schon bei der Geburt vorhanden war.

Untersucht man diese Fälle nach der Richtung hin, inwieweit es sich um komplette oder inkomplette Fisteln handelt, so kommt man zu dem Resultat, daß 10 Fälle inkomplette äußere Fisteln sind (Fall I, III—XI), während es sich bei zwei Fällen um Fisteln mit äußerer und innerer Oeffnung handelt (Fall II und XII).

Was den Erfolg der Operationen anbelangt, so wurde, so weit es sich jetzt noch feststellen ließ, bei acht Fällen (Fall I, III, IV, VI, VII, IX, X, XII) durch die Operation eine vollständige Heilung erzielt. Bei drei Fällen (Fall II, V und VIII) ist auf wiederholte Anfrage keine Antwort eingetroffen, sodaß man annehmen kann, daß auch diese Patienten geheilt sind. Der einzige Fall, bei dem sich durch dreimalige Operation keine Heilung erzielen ließ, ist Fall XI. Anscheinend ist hier infolge der äußerst verwickelten anatomischen Verhältnisse der Fistelgänge kein einziges Mal die völlige

Extirpation gelungen, sodaß es immer wieder zum Rezidiv kam.

Zusammenfassung.

Zunächst wird auf die Häufigkeit, die Ursache und die pathologische Anatomie der medianen Halsfistel eingegangen.

Daran anschließend ist das klinische Krankheitsbild und seine Erkennung dargelegt.

Von den Behandlungsverfahren hat nur die völlige operative Exstirpation der Fistelgänge Aussicht auf Dauererfolg. Der Gang der Operation wird beschrieben.

Es werden die einzelnen in den letzten zehn Jahren in der Chirurgischen-Universitätsklinik, Königsberg, operierten Fälle an der Hand von Kranken-Geschichten besprochen.

Es handelte sich um zwölf Fälle mit medianer Halsfistel, bei denen die Exstirpation der Fistelgänge, soweit Nachricht zu erhalten war, elf Mal zum Erfolg führte.

Ein Fall rezidivierte trotz dreimaligen operativen Angehens der Fistel infolge komplizierter anatomischer Verhältnisse.

Es lagen zwei komplette und zehn inkomplette Fisteln vor.

Literaturverzeichnis.

Arndt: Zur Lehre von den Fistulae colli congenitae; fistula colli congenita lateralis et mediana. Berliner Klinische Wochenschrift, 25. Jahrgang Nr. 37, 1888.

Blecher: Ueber fistula colli mediana und ihre Beziehungen zur Schilddrüse. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 55 u. 91.

Berg: Eine Beobachtung von angeborener mittlerer vollständiger Halsfistel. Virchows Archiv für pathologische Anatomie. Band 92. 1883.

Fischer: Krankheiten des Halses. Deutsche Chirurgie. Lief. 34. 1880.

Mertens: Congenitale Fisteln und Zysten des Halses.

Wilmans: Ueber die mediane Halsfistel. Beitrag zur klinischen Chirurgie 1907, Band 55.

Blaesen: Congenitale mediale und laterale Halsfisteln. Dissertation. Bonn 1922.

Kaatz: Zur Kasuistik der medianen Halsfisteln. Dissertation. Kiel 1904.

Kleinfelder: Ueber mediane Halsfisteln. Dissertation. Würzburg 1922.

von Kostanecki und von Milecki: Die angeborenen Kiemenfisteln des Menschen. Virchows Archiv, Band 120, S. 385. Band 121, S. 55 u. 247.

Streckeisen: Beiträge zur Morphologie der Schilddrüse.

His: Der Tractus thyreoglossus und seine Beziehungen zum Zungenbein. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anat. Abt. S. 26. 1891.

F. König: Ueber fistula colli congenita. Archiv für klinische Chirurgie, Band 51, S. 578. 1896.
Erdheim: Ueber Zysten und Fisteln des Ductus thyreoglossus. Archiv für klinische Chirurgie. Band 85, S. 212. 1908.
Schlange: Ueber fistula colli congenita. Archiv für klinische Chirurgie. Band 46, S. 390. 1893.
Delkeskamp: Ueber die äußere congenitale mediane Halsfistel. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 84, S. 251. 1906.
Matti: Ueber einen Fall von fistula colli mediana. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 95, S. 112. 1911.
F. König: Die entzündlichen Prozesse am Halse. Deutsche Chirurgie. Lief. 36.
Partsch: Die Kinnfistel. Korrespondenzblatt für Zahnärzte. S. 1. 1905.
Sultan: Zur Kenntnis der Halszysten und Fisteln. Zeitschrift für Chirurgie. Band 48, S. 113. 1898.

Lebenslauf.

Ich, Hans Trzanowski, wurde am 5. Dezember 1900 als Sohn des Kreissekretärs Trzanowski in Darkehmen, Ostpreußen geboren. Bis zu meinem 9. Lebensjahr besuchte ich die Stadtschule in Darkehmen und ging dann auf das Friedrichs-Gymnasium in Gumbinnen. Am 16. August 1918 trat ich als Fahnenjunker in das 8. Ostpr. Infanterie-Regiment Nr. 45 ein, nachdem ich vorzeitig nach Unterprima versetzt worden war. Nach der Revolution gehörte ich dem Grenzschutz-Freiwilligen-Bataillon Nr. 45 bis zum 5. Mai 1919 an und besuchte nach meiner Entlassung den Kursus für Kriegsteilnehmer zur Vorbereitung auf die Not-Reifeprüfung in Gumbinnen. Am 8. Januar 1920 erhielt ich das Zeugnis der Reife und wurde am 16. Januar 1920 als Studierender der Zahnheilkunde an der Albertus-Universität, Königsberg, immatrikuliert. Im Sommersemester 1921 legte ich an derselben Universität das zahnärztliche Vorexamen ab und erhielt auch daselbst nach Ablegung des zahnärztlichen Staatsexamens im Sommersemester 1924 die Approbation mit der Geltung vom 1. Dezember 1924.